

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa sieci wodociągowej rozdzielnej fi 110/160 PE100 RC SDR17 oraz budowa i przebudowa przyłączy wodociągowych do nieruchomości zlokalizowanych przy ul. Depowej					
1		Sieć wodociągowa z przyłączami wodociągowymi			
1.1		Roboty geodezyjne - CPV 45100000-8			
1	analiza własna	Wytyczenie trasy ułożenia sieci wodociągowej z przyłączami	m		
d.1.1		Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej.			
1		1029.50+18.50+16.00+35.00+270.50+34.00+24.00+28.50	m	1456.00	
				RAZEM	1456.00
2	analiza własna	Inwentaryzacja geodezyjna sieci wodociągowej z przyłączami	m		
d.1.1		Uwaga: w podstawie wyceny przyjęto analizę własną, z uwagi na to, iż nakłady robocizny w KNNR1 0111-01 obejmują tylko prace pomocnicze przy pomiarze. W rezultacie cena jednostkowa za 1mb byłaby 3 krotnie niższa od ceny rynkowej.			
1		1456.00	m	1456.00	
				RAZEM	1456.00
1.2		Rozbiórka nawierzchni - CPV 45110000-1			
3	KNNR AT-03	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na głębokość do 5 cm	m		
d.1.1	0101-01				
2		(171.50+33.50)*2	m	410.00	
		(120.00+15.50)*2	m	271.00	
				RAZEM	681.00
4	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1.1	0802-04	jezdnia			
2		(7.50+7.50+3.00+3.00+14.50+118.50+9.00+8.50)*1.50	m ²	257.25	
		(1.50+8.00+6.50+6.50+11.00)*1.50	m ²	50.25	
		A (suma częściowa)	m ²	307.50	
		chodnik			
		(2.50+56.00+5.50+56.00)*1.50	m ²	180.00	
		(3.00+2.50+1.00+1.00+1.00+1.00+1.00+3.00+1.00)*1.50	m ²	23.25	
		B (suma częściowa)	m ²	203.25	
				RAZEM	510.75
5	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1.1	0801-06				
2		307.50+203.25	m ²	510.75	
				RAZEM	510.75
6	KNNR 2-31	Transport wewnętrzny kruszywa łamanego pojazdami samowyladowczymi w miejsce wskazane przez Inwestora z załadunkiem mechanicznym - asfalt z rozbiórki - 2,40 t/m3	t		
d.1.1	1510-05 +				
2	KNNR 2-31				
	1511-02				
		307.50*0.04*2.40	t	29.52	
		203.25*0.04*2.40	t	19.51	
				RAZEM	49.03
7	KNNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym w miejsce wskazane przez Inwestora	m ³		
d.1.1	0109-11 +				
2	KNNR-W 4-01				
	0109-12				
		307.50*0.15	m ³	46.13	
		203.25*0.15	m ³	30.49	
				RAZEM	76.62
8	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - 70% do ponownego wykorzystania	m ²		
d.1.1	0803-05				
2		(4.50+15.50+29.00)*1.50	m ²	73.50	
		(8.00+1.50+2.00)*1.50	m ²	17.25	
				RAZEM	90.75

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9	KNR 2-31	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1.	0815-01	- 70% do ponownego wykorzystania			
2		1.50*1.50	m ²	2.25	
				RAZEM	2.25
10	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o gr. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem (trylinka) - 70% do ponownego wykorzystania	m ²		
d.1.	0811-02				
2		(8.50+5.00)*1.50	m ²	20.25	
				RAZEM	20.25
1.3		Roboty ziemne - CPV 45111000-8			
11	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodem samowładowym na odległość 10 km - 50% gruntu na odwóz	m ³		
d.1.	0202-08				
3		grunt lokalny kat. III - 50% gruntu na odwóz			
		sieć wodociągowa PE RC fi 160 mm			
		odc. W1-W7/1, L=146,00 m, Hśr.=2,02 m			
		146.00*0.90*2.02		265.43	
		odc. W7-W53HP8, L=22,50 m, Hśr.=2,03 m			
		22.50*0.90*2.03		41.11	
		odc. W8-W17, L=385,00 m, Hśr.=2,00 m			
		385.00*0.90*2.00		693.00	
		odc. W17-W50, L=426,50 m, Hśr.=1,99 m			
		426.50*0.90*1.99		763.86	
		odc. W13-W54HP, L=45,00 m, Hśr.=2,16 m			
		45.00*0.90*2.16		87.48	
		odc. W19-W55, L=4,50 m, Hśr.=2,03 m			
		4.50*0.90*2.03		8.22	
		A (suma częściowa)			
				1859.10	
		sieć wodociągowa PE RC fi 110 mm			
		odc. W30-W57', L=18,50 m, Hśr.=2,00 m			
		18.50*0.90*2.00		33.30	
		B (suma częściowa)			
				33.30	
		odgałęzienia hydrantowe PE RC fi 90 mm			
		16.00*0.90*2.18		31.39	
		C (suma częściowa)			
				31.39	
		sieć wodociągowa PE RC fi 50 mm			
		odc. W34-W59, L=35,00 m, Hśr.=1,95 m			
		35.00*0.90*1.95		61.43	
		D (suma częściowa)			
				61.43	
		przyłącza sieci wodociągowej PE fi 32 mm			
		odc. W20-W20a, L=2,50 m, Hśr.=1,93 m			
		2.50*0.90*1.93		4.34	
		odc. W21-W21a, L=7,50 m, Hśr.=2,00 m			
		7.50*0.90*2.00		13.50	
		odc. W24-W24a, L=13,00 m, Hśr.=2,00 m			
		13.00*0.90*2.00		23.40	
		odc. W25-W25a, L=14,00 m, Hśr.=2,00 m			
		14.00*0.90*2.00		25.20	
		odc. W26-W26a, L=11,00 m, Hśr.=2,00 m			
		11.00*0.90*2.00		19.80	
		odc. W29-W29a, L=8,00 m, Hśr.=2,00 m			
		8.00*0.90*2.00		14.40	
		odc. W32-W32a, L=17,50 m, Hśr.=2,00 m			
		17.50*0.90*2.00		31.50	
		odc. W33-W33a, L=9,50 m, Hśr.=2,00 m			
		9.50*0.90*2.00		17.10	
		odc. W35-W35a, L=3,50 m, Hśr.=2,00 m			
		3.50*0.90*2.00		6.30	
		odc. W36-W36a, L=6,00 m, Hśr.=2,00 m			
		6.00*0.90*2.00		10.80	
		odc. W37-W37a, L=2,50 m, Hśr.=2,00 m			
		2.50*0.90*2.00		4.50	
		odc. W40-W40a, L=2,00 m, Hśr.=2,00 m			
		2.00*0.90*2.00		3.60	
		odc. W43-W43a, L=15,50 m, Hśr.=1,93 m			
		15.50*0.90*1.93		26.92	
		odc. W46-W46a, L=22,00 m, Hśr.=1,94 m			
		22.00*0.90*1.94		38.41	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		odc. W47-W47a, L=25,50 m, Hśr=1,95 m 25.50*0.90*1.95 odc. W48-W48a, L=32,50 m, Hśr=1,98 m 32.50*0.90*1.98 odc. W49-W49a, L=23,00 m, Hśr=1,98 m 23.00*0.90*1.98 odc. W58-W58a, L=17,00 m, Hśr=2,00 m 17.00*0.90*2.00 odc. W59-W59a, L=24,50 m, Hśr=2,00 m 24.50*0.90*2.00 odc. W62-W62a, L=13,50 m, Hśr=2,00 m 13.50*0.90*2.00 E (suma częściowa) ----- 482.43 przyłącza sieci wodociągowej PE fi 40 mm odc. W23-W23a, L=29,00 m, Hśr=2,00 m 29.00*0.90*2.00 odc. W28-W28a, L=5,00 m, Hśr=2,00 m 5.00*0.90*2.00 F (suma częściowa) ----- 61.20 przyłącze sieci wodociągowej PE fi 50 mm odc. W4-W4a, L=24,00 m, Hśr=2,00 m 24.00*0.90*2.00 G (suma częściowa) ----- 43.20 przyłącza sieci wodociągowej PE fi 63 mm odc. W52-W52a, L=28,50 m, Hśr=2,00 m 28.50*0.90*2.00 H (suma częściowa) ----- 51.30 I (obliczenia pomocnicze) ===== 2623.35 0.50*2623.35	m ³	44.75 57.92 40.99 30.60 44.10 24.30 ----- 482.43 52.20 9.00 ----- 61.20 43.20 ----- 43.20 51.30 ----- 51.30 ===== 2623.35 1311.68	
				RAZEM	1311.68
12	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki	m ³		
d.1.	0202-08	0.60 m3 w gruncie kat. III z przemieszczaniem urobku do zasypania wcześniej wykonanego odcinka kanału - 80% wykopy mechaniczne			
3		grunt lokalny kat.III - 50% gruntu do przemieszczenia 0.50*2623.35 A (obliczenia pomocnicze)		1311.68 =====	
		80% wykopów mechanicznie do przemieszczenia urobku 0.80*1311.68	m ³	1049.34	
				RAZEM	1049.34
13	KNNR 1	Wykopy ręczne z przemieszczaniem urobku do zasypania wcześniej wykonanego odcinka kanału gr.kat. III - 20% wykopy ręczne	m ³		
d.1.	0301-02				
3		20% wykopów ręcznie do przemieszczenia urobku 0.20*1311.68	m ³	262.34	
				RAZEM	262.34
14	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) - wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3,0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1.	0313-01				
3	analiza własna	(2623.35/0.90)*2	m ²	5829.67	
				RAZEM	5829.67
15	KNR 4-01	Pomosty dla pieszych nad wykopem	m ²		
d.1.	0107-08				
3		3.00*1.00*3	m ²	9.00	
				RAZEM	9.00
16	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich gr. 10 cm - podsypka piaskowa z gruntu dowiezonego	m ³		
d.1.	0511-01				
3		270.50*0.90*0.10	m ³	24.35	
		34.00*0.90*0.10	m ³	3.06	
		24.00*0.90*0.10	m ³	2.16	
		28.50*0.90*0.10	m ³	2.57	
				RAZEM	32.14

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.00*12	m	36.00	
				RAZEM	36.00
23	KNNR 1	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
d.1. 0529-01					
4		20.0+3.0	kpl.	23.00	
				RAZEM	23.00
1.5		Roboty montażowe - CPV 45231300-8			
24	KNNR 4	Rurociągi ciśnieniowe PE SDR17 typ RC fi 160x9,5 mm łączone przez zgrzewanie doczołowe	m		
d.1. 1009-07 +					
5 KNNR 4		wg zestawienia elementów poz. 1			
1010-07		odc. W1-W7/1, L=146,00 m, Hśr.=2,02 m	m	146.00	
		146.00			
		odc. W7-W53HP8, L=22,50 m, Hśr.=2,03 m	m	22.50	
		22.50			
		odc. W8-W17, L=385,00 m, Hśr.=2,16 m	m	385.00	
		385.00			
		odc. W17-W50, L=426,50 m, Hśr.=1,99 m	m	426.50	
		426.50			
		odc. W13-W54HP, L=45,00 m, Hśr.=2,03 m	m	45.00	
		45.00			
		odc. W19-W55, L=4,50 m, Hśr.=2,03 m	m	4.50	
		4.50			
				RAZEM	1029.50
25	KNNR 4	Rurociągi ciśnieniowe PE SDR17 typ RC fi 110x6,6 mm łączone przez zgrzewanie doczołowe	m		
d.1. 1009-04 +					
5 KNNR 4		wg zestawienia elementów poz. 2			
1010-04		odc. W30-W57', L=18,50 m, Hśr.=2,00 m	m	18.50	
		18.50			
				RAZEM	18.50
26	KNNR 4	Rurociągi ciśnieniowe PE SDR17 typ RC fi 90x5,4 mm łączone przez zgrzewanie doczołowe - odgałęzienia hydrantowe	m		
d.1. 1009-03 +					
5 KNNR 4		wg zestawienia elementów poz. 3			
1010-03		16.00	m	16.00	
				RAZEM	16.00
27	KNNR 4	Rurociągi ciśnieniowe PE SDR17 typ RC fi 50x3,0 mm łączone za pomocą kształtek elektrooporowych	m		
d.1. 1011-01 +					
5 KNNR 4		wg zestawienia elementów poz. 3/1			
1009-01		odc. W34-W59, L=35,00 m, Hśr.=1,95 m	m	35.00	
		35.00			
				RAZEM	35.00
28	KNNR 4	Rurociągi ciśnieniowe PE100 SDR17 fi 32x2,0 mm łączone przez zgrzewanie elektrooporowe	m		
d.1. 1009-01					
5		wg zestawienia elementów poz. 4			
		odc. W20-W20a, L=2,50 m, Hśr=1,93 m	m	2.50	
		2.50			
		odc. W21-W21a, L=7,50 m, Hśr=2,00 m	m	7.50	
		7.50			
		odc. W24-W24a, L=13,00 m, Hśr=2,00 m	m	13.00	
		13.00			
		odc. W25-W25a, L=14,00 m, Hśr=2,00 m	m	14.00	
		14.00			
		odc. W26-W26a, L=11,00 m, Hśr=2,00 m	m	11.00	
		11.00			
		odc. W29-W29a, L=8,00 m, Hśr=2,00 m	m	8.00	
		8.00			
		odc. W32-W32a, L=17,50 m, Hśr=2,00 m	m	17.50	
		17.50			
		odc. W33-W33a, L=9,50 m, Hśr=2,00 m	m	9.50	
		9.50			
		odc. W35-W35a, L=3,50 m, Hśr=2,00 m	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.50 odc. W36-W36a, L=6,00 m, Hśr=2,00 m	m	3.50	
		6.00 odc. W37-W37a, L=2,50 m, Hśr=2,00 m	m	6.00	
		2.50 odc. W40-W40a, L=2,00 m, Hśr=2,00 m	m	2.50	
		2.00 odc. W43-W43a, L=15,50 m, Hśr=1,93 m	m	2.00	
		15.50 odc. W46-W46a, L=22,00 m, Hśr=1,94 m	m	15.50	
		22.00 odc. W47-W47a, L=25,50 m, Hśr=1,95 m	m	22.00	
		25.50 odc. W48-W48a, L=32,50 m, Hśr=1,98 m	m	25.50	
		32.50 odc. W49-W49a, L=23,00 m, Hśr=1,98 m	m	32.50	
		23.00 odc. W58-W58a, L=17,00 m, Hśr=2,00 m	m	23.00	
		17.00 odc. W59-W59a, L=24,50 m, Hśr=2,00 m	m	17.00	
		24.50 odc. W62-W62a, L=13,50 m, Hśr=2,00 m	m	24.50	
		13.50 rurociągi w budynku	m	13.50	
		2.00*16	m	32.00	
				RAZEM	302.50
29	KNNR 4	Rurociągi ciśnieniowe PE100 SDR17 fi 40x2,4 mm łączone przez zgrzewanie elektrooporowe	m		
d.1.	1009-01				
5		wg zestawienia elementów poz. 5			
		odc. W23-W23a, L=29,00 m, Hśr=2,00 m	m	29.00	
		29.00			
		odc. W28-W28a, L=5,00 m, Hśr=2,00 m	m	5.00	
		5.00			
		rurociągi w budynku	m	2.00	
		2.00*1	m		
				RAZEM	36.00
30	KNNR 4	Rurociągi ciśnieniowe PE100 SDR17 fi 50x3,0 mm łączone przez zgrzewanie elektrooporowe	m		
d.1.	1009-01				
5		wg zestawienia elementów poz. 6			
		odc. W4-W4a, L=24,00 m, Hśr=2,00 m	m	24.00	
		24.00			
		rurociągi w budynku	m	2.00	
		2.00*1	m		
				RAZEM	26.00
31	KNNR 4	Rurociągi ciśnieniowe PE100 SDR17 fi 63x3,8 mm łączone przez zgrzewanie elektrooporowe	m		
d.1.	1009-01				
5		wg zestawienia elementów poz. 7			
		odc. W52-W52a, L=28,50 m, Hśr=2,00 m	m	28.50	
		28.50			
		rurociągi w budynku	m	2.00	
		2.00*1	m		
				RAZEM	30.50
32	KNNR 4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 250 mm - trójnik kołnierzowy redukcyjny DN250/150 z żeliwa sferoidalnego	szt		
d.1.	1014-06				
5		wg zestawienia elementów poz. 10			
		1.0	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNNR 4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 100 mm - trójnik kołnierzowy równoprzelotowy DN100/100 z żeliwa sferoidalnego	szt		
d.1.	1014-03				
5		wg zestawienia elementów poz. 11			
		1.0	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNNR 4	Trójnik równoprzelotowy PE100 SDR17 fi 160/160 mm	szt		
d.1.	1010-07				
5		wg zestawienia elementów poz. 12			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.0	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
35	KNNR 4 d.1. 1010-07 5	Trójnik redukcyjny PE100 SDR17 fi 160/110 mm	szt		
		wg zestawienia elementów poz. 13			
		2.0	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
36	KNNR 4 d.1. 1010-07 5	Trójnik redukcyjny PE100 SDR17 fi 160/90 mm	szt		
		wg zestawienia elementów poz. 14			
		7.0	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
37	KNNR 4 d.1. 1010-07 5	Trójnik siodłowy z nawiertką i obejmą dolną PE100 typ MTBKHA fi 160/32 mm	szt		
		wg zestawienia elementów poz. 15			
		17.0	szt	17.00	
				RAZEM	17.00
38	KNNR 4 d.1. 1010-07 5	Trójnik siodłowy z nawiertką i obejmą dolną PE100 typ MTBKHA fi 160/40 mm	szt		
		wg zestawienia elementów poz. 16			
		2.0	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNNR 4 d.1. 1010-07 5	Trójnik siodłowy z nawiertką i obejmą dolną PE100 typ MTBKHA fi 160/50 mm	szt		
		wg zestawienia elementów poz. 17			
		1.0	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNNR 4 d.1. 1010-07 5	Trójnik siodłowy z nawiertką i obejmą dolną PE100 typ MTBKHA fi 160/63 mm	szt		
		wg zestawienia elementów poz. 18			
		1.0	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNNR 4 d.1. 1011-01 5	Trójnik siodłowy z nawiertką i obejmą dolną PE100 typ MTBKHA fi 50/32 mm	złącz.		
		wg zestawienia elementów poz. 19			
		1.0	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNNR 4 d.1. 1010-04 5	Trójnik siodłowy z nawiertką i obejmą dolną PE100 typ MTBKHA fi 110/50 mm	szt		
		wg zestawienia elementów poz. 20			
		1.0	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNR 2-18 d.1. 0902-02 5	Opaska uniwersalna do nawiercania z gwintem wewnętrznym DN100/ 1 1/4"	szt.		
		wg zestawienia elementów poz. 21			
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNNR 4 d.1. 1105-06 5	Zasuwa żeliwna kołnierзова typ 06/30 DN250 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	kpl.		
		wg zestawienia elementów poz. 30, 98, 99			
		2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
45	KNNR 4 d.1. 1105-04 5	Zasuwa żeliwna kołnierзова typ 06/30 DN150 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		wg zestawienia elementów poz. 31, 98, 99 1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNNR 4 d.1. 1105-03 5	Zasuwa żeliwna kołnierзова typ 06/30 DN100 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	kpl.		
		wg zestawienia elementów poz. 31/1, 98, 99 1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNNR 4 d.1. 1113-05 5	Zasuwa klinowa z króćcami PE do zgrzewania typ 36/80 DN 160/150 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	kpl.		
		wg zestawienia elementów poz. 32, 98, 99 12.0	kpl.	12.00	
				RAZEM	12.00
48	KNNR 4 d.1. 1113-03 5	Zasuwa klinowa z króćcami PE do zgrzewania typ 36/80 DN 110/100 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	kpl.		
		wg zestawienia elementów poz. 33, 98, 99 2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
49	KNNR 4 d.1. 1113-02 5	Zasuwa klinowa z króćcami PE do zgrzewania typ 36/80 DN 90/80 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną	kpl.		
		wg zestawienia elementów poz. 34, 98, 99 9.0	kpl.	9.00	
				RAZEM	9.00
50	KNNR 4 d.1. 1113-01 5 poz. zastęp.	Zasuwa żeliwna bezgniazdowa do zgrzewania DN 32/25 typ 36/80 z teleskopową obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
		wg zestawienia elementów poz. 35, 98, 99 19.0	kpl.	19.00	
				RAZEM	19.00
51	KNNR 4 d.1. 1113-01 5 poz. zastęp.	Zasuwa żeliwna bezgniazdowa do zgrzewania DN 40/32 typ 36/80 z teleskopową obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
		wg zestawienia elementów poz. 36, 98, 99 2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
52	KNNR 4 d.1. 1113-01 5 poz. zastęp.	Zasuwa żeliwna bezgniazdowa do zgrzewania DN 50/40 typ 36/80 z teleskopową obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
		wg zestawienia elementów poz. 37, 98, 99 2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
53	KNNR 4 d.1. 1113-01 5 poz. zastęp.	Zasuwa żeliwna bezgniazdowa do zgrzewania DN 63/50 typ 36/80 z teleskopową obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
		wg zestawienia elementów poz. 38, 98, 99 1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
54	KNR 2-18 d.1. 0909-01 5 poz. zastęp.	Zasuwa do przyłącza domowego 1 1/4" 25/32 typ 03/40	szt.		
		wg zestawienia elementów poz. 39, 98, 99 1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNNR 4 d.1. 1012-03 5	Tuleja do połączeń kołnierзовych PE PN10 SDR17 fi 160/150 mm + kołnierz stalowy luźny do systemów PE DN150	kpl		
		wg zestawienia elementów poz. 40 2.0	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
56	KNNR 4 d.1. 1012-02 5	Tuleja do połączeń kołnierзовych PE PN10 SDR17 fi 110/100 mm + kołnierz stalowy luźny do systemów PE DN100	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		wg zestawienia elementów poz. 41 2.0	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
57 d.1. 5	KNNR 4 1012-01	Tuleja do połączeń kołnierзовych PE PN10 SDR17 fi 90/80 mm + kołnierz stalowy luźny do systemów PE DN80	szt		
		wg zestawienia elementów poz. 42 10.0	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
58 d.1. 5	KNNR 4 0130-06	Złącze rurowe PE/stal fi 50x1 1/2" z gwintem zewnętrznym	szt.		
		wg zestawienia elementów poz. 43 1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
59 d.1. 5	KNNR 4 1014-06	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe fi 250 mm - łącznik kielichowo kołnierзовy SUPA DN250 PN10 typ 603	szt		
		wg zestawienia elementów poz. 50 2.0	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
60 d.1. 5	KNNR 4 1014-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe fi 100 mm - łącznik kielichowo kołnierзовy SUPA DN100 PN10 typ 603	szt		
		wg zestawienia elementów poz. 52 5.0	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
61 d.1. 5	KNNR 4 1014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe fi 80 mm - łącznik kielichowo kołnierзовy SUPA DN80 PN10 typ 603	szt		
		wg zestawienia elementów poz. 53 1.0	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.1. 5	KNNR 4 1014-06	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe fi 250 mm - króciec dwukołnierзовy z żeliwa sferoidalnego DN200, L=2,00 m	szt.		
		wg zestawienia elementów poz. 54 1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.1. 5	KNNR 4 1010-07	Kolano PE SDR17 fi 160 mm ką 15 st.	złącz.		
		wg zestawienia elementów poz. 60 4.0+4.0+4.0	złącz.	12.00	
				RAZEM	12.00
64 d.1. 5	KNNR 4 1010-07	Kolano PE SDR17 fi 160 mm ką 30 st.	złącz.		
		wg zestawienia elementów poz. 61 1.0	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
65 d.1. 5	KNNR 4 1010-07	Kolano PE SDR17 fi 160 mm ką 45 st.	złącz.		
		wg zestawienia elementów poz. 62 3.0	złącz.	3.00	
				RAZEM	3.00
66 d.1. 5	KNNR 4 1010-04	Kolano PE SDR17 fi 110 mm ką 45 st.	szt		
		wg zestawienia elementów poz. 63 2.0	szt	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67 d.1. 5	KNNR 4 1010-07	Kolano PE SDR17 fi 160 mm ką 60 st. wg zestawienia elementów poz. 64 2.0	złącz. złącz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
68 d.1. 5	KNNR 4 1014-03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 100 mm - kolano dwukołnierzone z żeliwa sferoidalnego DN100 wg zestawienia elementów poz. 65 1.0	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
69 d.1. 5	KNNR 4 1014-04	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 150 mm - redukcja żeliwna kołnierkowa DN150/100 wg zestawienia elementów poz. 70 1.0	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
70 d.1. 5	KNNR 4 1011-07	Mufa elektrooporowa PE100 fi 160 mm wg zestawienia elementów poz. 71 22.0	złącz. złącz.	 22.00	
				RAZEM	22.00
71 d.1. 5	KNNR 4 1011-04	Mufa elektrooporowa PE100 fi 110 mm wg zestawienia elementów poz. 72 5.0	złącz. złącz.	 5.00	
				RAZEM	5.00
72 d.1. 5	KNNR 4 1011-01	Mufa elektrooporowa PE SDR17 fi 63 mm wg zestawienia elementów poz. 73 2.0	złącz. złącz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
73 d.1. 5	KNNR 4 1011-01	Mufa elektrooporowa PE SDR17 fi 50 mm wg zestawienia elementów poz. 74 4.0	złącz. złącz.	 4.00	
				RAZEM	4.00
74 d.1. 5	KNNR 4 1011-01	Mufa elektrooporowa PE SDR17 fi 40 mm wg zestawienia elementów poz. 75 4.0	złącz. złącz.	 4.00	
				RAZEM	4.00
75 d.1. 5	KNNR 4 1011-01	Mufa elektrooporowa PE SDR17 fi 32 mm wg zestawienia elementów poz. 76 41.0	złącz. złącz.	 41.00	
				RAZEM	41.00
76 d.1. 5	KNNR 4 1011-07	Mufa redukcyjna elektrooporowa PE SDR17 fi 160/110 mm wg zestawienia elementów poz. 77 2.0	złącz. złącz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
77 d.1. 5	KNNR 4 1011-07	Mufa redukcyjna elektrooporowa PE SDR17 fi 160/90 mm wg zestawienia elementów poz. 78 3.0	złącz. złącz.	 3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.00
78	KNNR 4 d.1. 1011-04 5	Mufa redukcyjna elektrooporowa PE SDR17 fi 110/63 mm	złącz.		
		wg zestawienia elementów poz. 79 1.0	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
79	KNNR 4 d.1. 1011-01 5	Mufa redukcyjna elektrooporowa PE SDR17 fi 63/50 mm	złącz.		
		wg zestawienia elementów poz. 79/1 1.0	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNNR 4 d.1. 1011-01 5	Mufa redukcyjna elektrooporowa PE SDR17 fi 50/32 mm	złącz.		
		wg zestawienia elementów poz. 79/2 1.0	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNNR 4 d.1. 1011-01 5	Zaślepka elektrooporowa PE100 typ ECBKHA fi 40 mm	złącz.		
		wg zestawienia elementów poz. 81 1.0	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
82	KNNR 4 d.1. 1014-02 5	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone fi 80 mm - króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN80	szt		
		wg zestawienia elementów poz. 91 9.0	szt	9.00	
				RAZEM	9.00
83	KNNR 4 d.1. 1119-03 5	Hydrant pożarowy nadziemny typ 87/30 fi 80 mm L=2280 mm + kolano kołnierzowe, ze stopką fi 80 mm typ 712/7010 + otulina części podziemnej typ 35	kpl		
		wg zestawienia elementów poz. 90, 92, 93 9.0	kpl	9.00	
				RAZEM	9.00
84	KNNR 4 d.1. 1430-01 5	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe z betonu B15 - bloki oporowe na trójkach	m ³		
		wg zestawienia elementów poz. 94 na trójkach 0.65*1.00*0.35*1 0.75*1.10*0.40*1 0.80*1.20*0.45*1	m ³ m ³ m ³	0.23 0.33 0.43	
				RAZEM	0.99
85	KNNR 4 d.1. 1430-01 5	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe z betonu B15 - bloki oporowe pod armaturę	m ³		
		wg zestawienia elementów poz. 95 pod armaturę 0.37*0.20*0.36*2 0.33*0.20*0.28*13 0.31*0.20*0.26*3 0.30*0.20*0.24*9 0.18*0.20*0.48*25	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	0.05 0.24 0.05 0.13 0.43	
				RAZEM	0.90
86	KNNR 4 d.1. 0140-02 5	Wodomierz skrzydełkowy typ JS do wody zimnej DN20	kpl.		
		wg zestawienia elementów poz. 100 17.0	kpl.	17.00	
				RAZEM	17.00
87	KNNR 4 d.1. 0140-05 5	Wodomierz skrzydełkowy typ JS Q=15 m3/h do wody zimnej DN40	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		wg zestawienia elementów poz. 101 2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
88	KNNR 4 d.1. 0122-01 5 poz. zastęp.	Zestaw do montażu wodomierza EWE fi 25 mm z kulowymi zaworami odcinającymi przed i za wodomierzem	kpl.		
		wg zestawienia elementów poz. 102 17.0	kpl.	17.00	
				RAZEM	17.00
89	KNNR 4 d.1. 0122-04 5 poz. zastęp.	Zestaw do montażu wodomierza EWE fi 50 mm z kulowymi zaworami odcinającymi przed i za wodomierzem	kpl.		
		wg zestawienia elementów poz. 102 2.0	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
90	KNNR 4 d.1. 0130-03 5	Zawór zwrotny antyskażeniowy DN25	szt.		
		wg zestawienia elementów poz. 103 17.0	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
91	KNNR 4 d.1. 0130-05 5	Zawór zwrotny antyskażeniowy DN40	szt.		
		wg zestawienia elementów poz. 104 2.0	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
92	KNR-W 2-19 d.1. 0306-01 5	Rura osłonowa PE fi 50x4,6 mm	m		
		wg zestawienia elementów poz. 105 48.00	m	48.00	
				RAZEM	48.00
93	KNR-W 2-19 d.1. 0306-04 5	Rura osłonowa PE fi 90x8,2 mm	m		
		wg zestawienia elementów poz. 106 9.00	m	9.00	
				RAZEM	9.00
94	KNNR 4 d.1. 1011-01 5	Kolano elektrooporowe PE typ ZEBKHA fi 32 mm z gwintem zewnętrznym 1"	złącz.		
		16.0	złącz.	16.00	
				RAZEM	16.00
95	KNNR 4 d.1. 1011-01 5	Kolano elektrooporowe PE typ ZEBKHA fi 40 mm z gwintem zewnętrznym 1"	złącz.		
		2.0	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
96	KNNR 4 d.1. 1011-01 5	Kolano elektrooporowe PE typ ZEBKHA fi 63 mm z gwintem zewnętrznym 2"	złącz.		
		2.0	złącz.	2.00	
				RAZEM	2.00
97	analiza włas- d.1. na 5	Kanały prefabrykowane łupinowe sieci ciepłych fi 500 mm - demontaż R,Sx0,3	elem.		
		2.0	elem.	2.00	
				RAZEM	2.00
98	KNR 4-04 d.1. 1103-04 5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym w miejsce wskazane przez Inwestora	m ³		
		0.50	m ³	0.50	
				RAZEM	0.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
99 d.1. 5	KNR-W 2-20 0120-09	Podłoża prefabrykowane dla kanałów łupinowych z elementów dla rurociągów o średnicach nominalnych 500 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
100 d.1. 5	KNR-W 2-20 0111-01	Kanały z prefabrykowanych elementów żelbetowych typu L - element o objętości betonu 0.24 m3 dla rurociągów o średnicy 500-600 mm	elem.		
		2.0	elem.	2.00	
				RAZEM	2.00
101 d.1. 5	KNR-W 2-02 0602-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego	m ²		
		4.50	m ²	4.50	
				RAZEM	4.50
102 d.1. 5	KNR-W 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego	m ²		
		5.80	m ²	5.80	
				RAZEM	5.80
103 d.1. 5	KNNR 4 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE fi 160 mm	200m		
		1029.50/200.00	200m	5.15	
				RAZEM	5.15
104 d.1. 5	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE fi 110 mm	200m		
		(18.50+16.00+35.00+302.50+36.00+26.00+30.50)/200.00	200m	2.32	
				RAZEM	2.32
105 d.1. 5	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych z rur PE fi do 160 mm	200m		
		5.15+2.32	200m	7.47	
				RAZEM	7.47
106 d.1. 5	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej fi do 160 mm	200m		
		7.47	200m	7.47	
				RAZEM	7.47
107 d.1. 5	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy przewodu wodociągowego taśmą ostrzegawczą szer. 20 cm z wkładką metalową koloru niebieskiego	m		
		wg zestawienia elementów poz. 96	m	1600.00	
		1600.00		RAZEM	1600.00
108 d.1. 5	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy wodociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		wg zestawienia elementów poz. 97	kpl.	42.00	
		42.0		RAZEM	42.00
109 d.1. 5	analiza włas- na	Izolacja otuliną styropianową EPS200 gr. 10 cm rury PE fi 160 mm	m		
		3.00	m	3.00	
				RAZEM	3.00
110 d.1. 5	KNR 4-05I 0118-02	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego DN100	m		
		477.50	m	477.50	
				RAZEM	477.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNR 4-05I d.1. 0118-01 5	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego DN80	m		
		136.00	m	136.00	
				RAZEM	136.00
112	KNR 4-05I d.1. 0118-01 5	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego DN50	m		
		65.50	m	65.50	
				RAZEM	65.50
1.6		Odbudowa nawierzchni - CPV 45233140-2			
113	KNR 2-31 d.1. 0302-04 6	Nawierzchnia z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - 70% do wykorzystania z rozbiórki	m ²		
		90.75	m ²	90.75	
				RAZEM	90.75
114	KNNR 6 d.1. 0503-01 6	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - 70% do wykorzystania z rozbiórki	m ²		
		22.25	m ²	22.25	
				RAZEM	22.25
115	KNNR 6 d.1. 0307-02 6	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych gr. 15 cm, spoiny wypełnione piaskiem - trylinka - 70% do wykorzystania z rozbiórki	m ²		
		20.25	m ²	20.25	
				RAZEM	20.25